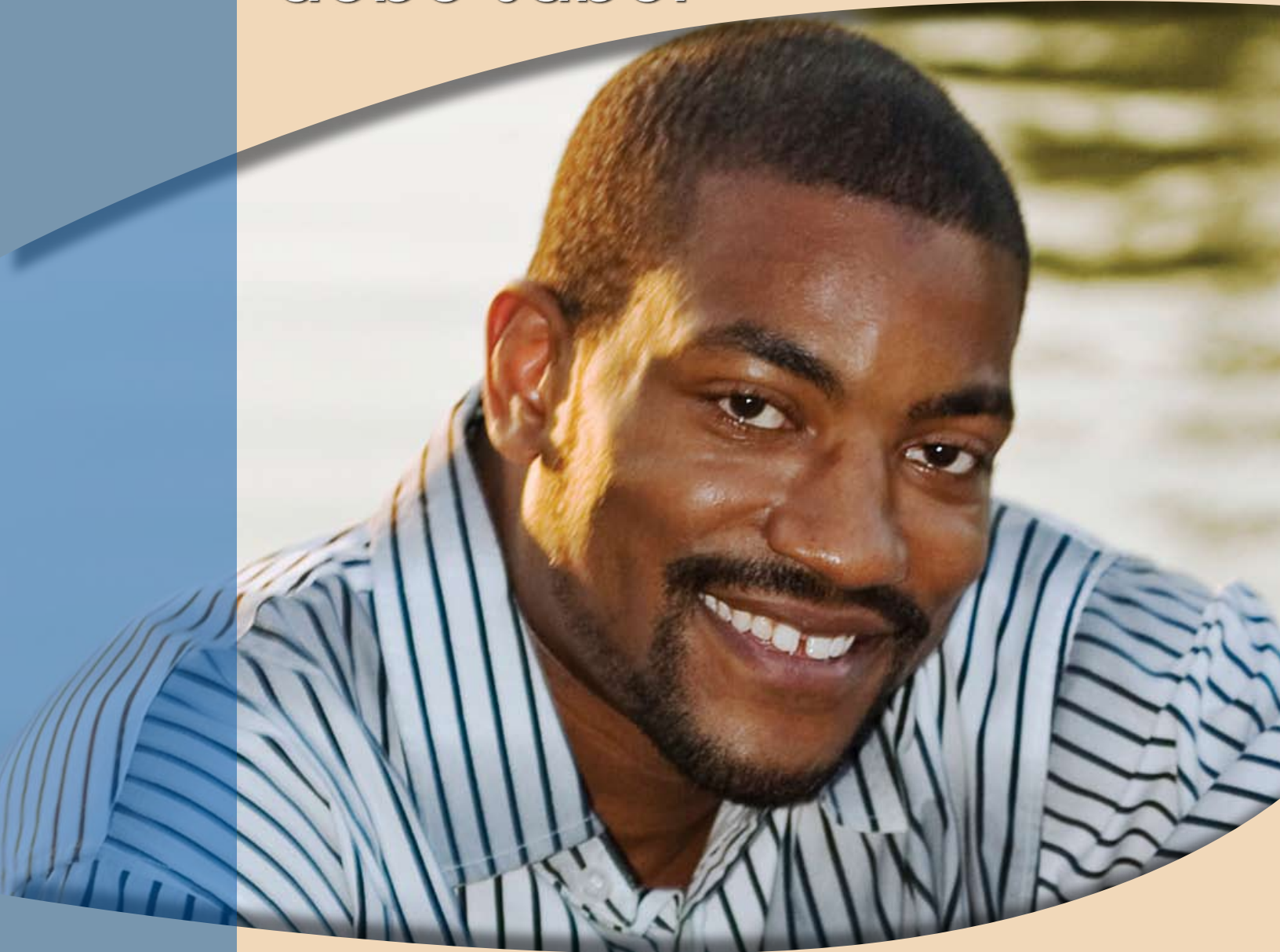
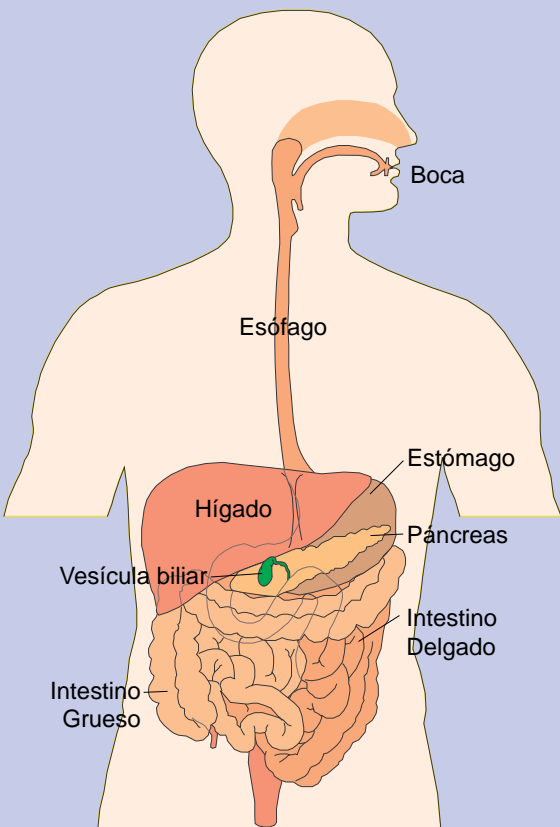


**Controlando los efectos
secundarios gastrointestinales
(GI) después del trasplante:
Lo que cada paciente
debe saber**



International
Transplant Nurses
Society



Cuando usted se recupera de la cirugía del trasplante, aprende muchas cosas nuevas acerca de su cuidado. Sus preocupaciones de salud probablemente han cambiado porque las complicaciones de la última etapa de la enfermedad del órgano que usted tuvo se están resolviendo o ya no existen. Ahora usted está más preocupado y enfocado en regresar a un estilo de vida más normal, aunque experimente algunas complicaciones como rechazo, infección o efectos secundarios a sus medicamentos.

Los efectos secundarios son complicaciones o problemas que ocurren por los efectos de algún tipo de intervención o procedimiento. Por ejemplo, una persona puede marearse o sentirse con náusea por subirse a la montaña rusa o darle dolor de cabeza por comerse un helado. En el cuidado de la salud, un medicamento o un tratamiento pueden resolver un problema y causar otro, como son los efectos secundarios. Por ejemplo, un medicamento para la presión sanguínea puede bajar la presión del paciente al rango normal, pero el paciente también puede quejarse de sentirse con sueño o mareado después de tomar la medicación.

Muchos pacientes que reciben un trasplante experimentan efectos secundarios gastrointestinales (GI) después del trasplante. Estos efectos secundarios se relacionan con los órganos que tienen que ver con el proceso de la digestión. Este folleto discutirá las complicaciones gastrointestinales (GI) más comunes y los síntomas de cada una. También discutirá como usted y su equipo de trasplante pueden trabajar juntos para prevenir y tratar estas complicaciones.

¿Qué es el tracto gastrointestinal (GI)?

El tracto gastrointestinal o sistema digestivo incluye el grupo de órganos en su cuerpo que trabajan juntos para digerir, absorber y procesar la comida que usted come. Los órganos del sistema digestivo comprenden:

- Boca y Esófago
- Estómago
- Hígado
- Vesícula biliar
- Páncreas
- Intestino Delgado
- Colon (Intestino Grueso)

¿Cómo se digiere la comida en el tracto gastrointestinal (GI)?

La digestión es el proceso por el cual los alimentos y líquidos son transformados de tal forma que el cuerpo los pueda utilizar. Estos nutrientes posteriormente son absorbidos para proveer energía, nutrir y reparar las células del cuerpo. La digestión empieza en la boca y se completa en el intestino delgado. Los órganos huecos del aparato digestivo – la boca, el estómago, y el intestino delgado – poseen paredes musculares que ayudan a mezclar y mover los alimentos y líquidos a través del tracto gastrointestinal (GI). Este movimiento, frecuentemente descrito como ondas o contracciones musculares se conoce con el nombre de *peristaltismo*.

Los alimentos son masticados en la boca, mezclados con saliva y luego tragados. Se mueven a lo largo del esófago, el tubo que conecta la garganta con el estómago, y luego pasan al estómago donde se mezclan con los jugos digestivos. Los contenidos del estómago son después vaciados lentamente al intestino delgado. El proceso digestivo es ayudado por los jugos producidos en el hígado y el páncreas. El hígado produce la bilis, que se almacena en la vesícula biliar y luego ésta pasa al intestino delgado para ayudar a digerir las grasas. El páncreas produce un jugo con muchas *enzimas*, y tipos especiales de proteínas que estimulan reacciones químicas. Estas enzimas degradan los nutrientes, las proteínas, los carbohidratos y las grasas de los alimentos que comemos para que puedan ser más fácilmente absorbidos por el cuerpo. Los alimentos líquidos son absorbidos por las paredes del intestino delgado. Después de que los nutrientes son absorbidos por el intestino delgado, los desechos pasan al colon en donde se absorbe del agua. Pueden pasar hasta 36 horas para que estos desechos o heces fecales transiten el colon en un tracto gastrointestinal saludable (GI). La materia fecal permanecerá en el colon hasta que sea expulsada hacia fuera por la defecación.

¿Cuáles son los efectos secundarios que ocurren en el tracto gastrointestinal?

Si el medicamento o el tratamiento causan efectos secundarios gastrointestinales, pueden ocurrir problemas en el sistema digestivo. Estos efectos secundarios GI incluyen:

- Diarrea: Heces acuosas o blandas
- Esofagitis: Irritación, inflamación e hinchazón del esófago
- Úlceras: Llagas que se forman en los tejidos blandos que recubren el tracto gastrointestinal
- Gastritis: Irritación del recubrimiento de la pared del estómago
- Pancreatitis: Inflamación o irritación del páncreas
- Hepatitis: Inflamación del hígado, no necesariamente causado por un virus

Las condiciones arriba mencionadas pueden causar una variedad de efectos secundarios gastrointestinales (GI), dependiendo del órgano u órganos que están siendo afectados. Los síntomas comunes incluyen:

- Cambios en los hábitos defecatorios a heces blandas o acuosas
- Incapacidad de controlar el reflejo defecatorio
- Heces con moco o sangre
- Dolor o cólicos en el área abdominal
- Inflamación en el abdomen, sensación de gases
- Fiebre, escalofríos
- Náusea, vómito
- Disminución del apetito
- Dificultad para tragar
- Pérdida de peso

¿Por qué ocurren estos problemas después del trasplante?

Los síntomas y efectos secundarios GI son muy normales en la población general y también pueden ser un problema para los pacientes trasplantados. Sin embargo, las causas de estos efectos secundarios pueden ser más serias en los pacientes trasplantados. Las complicaciones gastrointestinales pueden ocurrir como efecto secundario a medicamentos inmunosupresores o a la combinación de los mismos. Las infecciones o cambios en las bacterias normales del intestino también pueden ocasionar efectos secundarios. Además, estas complicaciones gastrointestinales pueden ocasionar más problemas para los pacientes trasplantados. Por ejemplo, si un paciente trasplantado tiene mucha diarrea a consecuencia de un medicamento, el nivel de su medicamento inmunosupresor se verá afectado. Si ocurre una disminución en el nivel puede ocurrir un rechazo. Si el nivel está aumentado los pacientes podrían experimentar presión sanguínea alta, azúcar alta en la sangre o temblores. Un nivel alto podría

también ocasionar una infección. La diarrea puede causar deshidratación y problemas con el balance de líquidos y electrolitos. Los efectos secundarios gastrointestinales pueden conducir a la hospitalización de algunos pacientes trasplantados.

¿Cómo se tratan los efectos secundarios gastrointestinales (GI)?

Si usted está experimentando efectos secundarios gastrointestinales, es importante que su doctor y/o equipo de trasplante encuentren la causa exacta del problema. Por ejemplo, si se piensa que la diarrea es a causa de un medicamento, pero realmente es un efecto secundario de una infección en las heces, la infección puede agravarse si no está siendo tratada. Después de que el diagnóstico correcto se hace por medio de exámenes de sangre, cultivos de heces, y/o procedimientos, puede iniciarse el tratamiento apropiado. El tratamiento depende de la causa de los efectos secundarios, su salud actual, y los órganos que estén afectados. Mientras que estos efectos secundarios usualmente son tratados con éxito en la mayoría de pacientes con una intervención mínima, es importante atender y discutir los síntomas con el equipo médico.



Problemas gastrointestinales comunes después del trasplante

Diarrea

¿Qué es la diarrea?

La diarrea, significa flujo hacia, describe las heces que son muy acuosas. El término diarrea también se utiliza para describir las deposiciones que son menos firmes o “acuosas” que ocurren más frecuentemente de lo normal. Usualmente, su intestino absorbe líquidos a medida que estos transitan por el tracto gastrointestinal. Si los líquidos no son absorbidos o si su tracto gastrointestinal produce líquidos extra, sus heces serán acuosas. Casi todo el mundo va a tener diarrea alguna vez. La buena noticia es que esta es autolimitante. Esto es porque la mayoría de los episodios agudos usualmente son causados por la reacción a alimentos o a la infección por un virus. Sin embargo, algunas personas tienen diarrea que tarda unas pocas semanas (diarrea persistente) o más de un mes (diarrea crónica).

¿Qué causa la diarrea?

La diarrea se desarrolla cuando el tracto gastrointestinal tiene problemas absorbiendo agua y/o cuando está produciendo líquido activamente. La diarrea por si sola no es una enfermedad, sino el síntoma de una condición que ocurre en el tracto gastrointestinal. Existen muchas razones por las cuales ésta puede ocurrir.

- **Infección:** Las bacterias y los virus son causas comunes de la diarrea. Los virus o bacterias se transmiten usualmente por medio de agua o comida contaminadas. Los parásitos, organismos diminutos que viven dentro de organismos más grandes, también pueden causar diarrea.
- **Algunos alimentos:** Los alimentos contaminados con bacterias pueden causar una “intoxicación alimenticia”. Consumir alimentos que trastornen el tracto gastrointestinal también puede causar diarrea.
- **Algunos medicamentos:** La diarrea es un efecto secundario de muchos medicamentos. Los antibióticos en particular, pueden cambiar la cantidad y tipo de bacterias que normalmente están en su intestino. Este cambio en las bacterias puede ocasionarle diarrea. Los médicos le llaman a esto “un cambio en la *flora normal*” del tracto GI. Un abuso de los laxantes también puede causar diarrea.
- **Alergias a la comida:** Ciertas alergias a la comida, con o sin erupciones cutáneas, pueden causar diarrea. Cuando la diarrea es causada por una reacción alérgica, las deposiciones usualmente volverán a la normalidad después de eliminar estos alimentos de la dieta.



- **Enfermedades que afectan el tracto gastrointestinal:** La enfermedad de Crohn, Colitis Úlcerativa, el Síndrome de Colon Irritable, la Enfermedad Celíaca y otras enfermedades crónicas del tracto gastrointestinal causan diarrea.

¿Cuáles son algunos de los factores riesgo para padecer de diarrea?

Cualquier persona puede tener diarrea, pero existen algunos factores de riesgo que ayudan o aumentan la probabilidad de desarrollar diarrea y sus posteriores complicaciones.

- **Edad:** Las personas muy jóvenes o muy viejas tienen un mayor riesgo de complicaciones por diarrea.
- **Medicamentos:** La diarrea es un efecto secundario de varios medicamentos. Los antibióticos en particular pueden cambiar la cantidad de bacterias normales en su intestino. Este cambio en la cantidad de las bacterias puede causar diarrea. Los médicos le llaman “un cambio en la *flora normal*” del tracto gastrointestinal.
- **Cirugías o estadías recientes en el hospital:** Estos eventos lo pueden exponer a una infección la cual puede cambiar la flora normal de su estómago.
- **Exposición en el lugar de trabajo:** El trabajo en lugares como guarderías, escuelas, y venta de alimentos pueden aumentar su exposición a infecciones que causan diarrea.
- **Mascotas:** Algunas mascotas pueden acarrear infecciones que causan diarrea en los humanos.
- **Enfermedad gastrointestinal:** Aunque las personas con enfermedades intestinales usualmente tienen diarrea crónica, ciertos medicamentos o infecciones pueden empeorar la diarrea.

¿Porqué los pacientes trasplantados sufren de diarrea?

La diarrea es una complicación común después del trasplante, pero usualmente es bien manejada. Los trasplantados sufren de diarrea por las mismas razones que las otras personas, pero existen algunos otros riesgos y preocupaciones adicionales.

- La diarrea y otros efectos secundarios gastrointestinales están asociados con algunos medicamentos anti-rechazo. El Mofetil micofenolato (MMF o Cellcept®), ciclosporina (Neoral®, Gengraf®), tacrolimus (Prograf®), y sirolimus (Rapamune®) pueden causar efectos secundarios gastrointestinales en algunos pacientes. Además de la diarrea, los efectos secundarios gastrointestinales incluyen constipación, malestar estomacal o dolor abdominal, cólicos, náusea y vómitos.
- El riesgo de diarrea depende de la dosis y el nivel de sus medicamentos inmunosupresores, tipos de drogas



usadas, y la combinación de medicamentos que está siendo utilizada.

- La diarrea puede causar cambios en el nivel de inmunosupresores. Si usted tiene mucha diarrea, su tracto gastrointestinal puede que no sea capaz de absorber apropiadamente su medicamento anti-rechazo. Esto puede causar cambios en su nivel, aunque usted esté tomado el medicamento correctamente. Si su nivel cambia más allá del rango aceptable, usted tiene altos riesgos de complicaciones relacionados con su trasplante.
- *Flora Normal* es un término utilizado para describir las bacterias que viven normalmente en nuestro cuerpo. Algunas de estas “buenas” bacterias residen en el tracto gastrointestinal. Bajo circunstancias normales, estas bacterias nos protegen de infecciones en lugar de causarlas. Los medicamentos anti-rechazo y otros medicamentos, particularmente los antibióticos, pueden cambiar la cantidad de la flora normal causando diarrea.
- Los trasplantados tienen altos riesgos de contraer infección porque su sistema inmunitario está suprimido. Usted puede contraer influenza gastrointestinal o infección en las heces más fácilmente, particularmente en los primeros meses después del trasplante, o cuando se aumenta la inmunosupresión. Las infecciones en el tracto gastrointestinal usualmente causan diarrea la cual puede ocasionar otras complicaciones.
- Los trasplantados pueden ser más susceptibles a tener problemas más serios o complicaciones de la diarrea, particularmente los niños y los adultos mayores. La diarrea puede causar deshidratación y otras complicaciones relacionadas con su salud en general y la salud del órgano trasplantado.

¿Qué otros síntomas pueden ocurrir con la diarrea?

Los síntomas comunes que pueden ocurrir con la deposición de heces acuosas incluyen:

- Cólicos abdominales
- Urgencia para defecar o incapacidad de controlar las deposiciones
- Deposiciones frecuentes que pueden tornarse sanguinolentas
- Inflamación o gases en el abdomen
- Fiebre y escalofríos
- Náusea
- Deshidratación

¿Qué es la deshidratación?

La diarrea puede causar deshidratación cuando su cuerpo no tiene suficientes líquidos para funcionar correctamente. La deshidratación ocurre porque muchos líquidos están dejando el cuerpo y no está ingresando suficiente líquido al cuerpo. Cuando usted pierde muchos líquidos por la diarrea, también se pierden importantes químicos llamados electrolitos (sodio, potasio, magnesio, cloro, calcio y dióxido de carbono). Estas sales y minerales son necesarias para que su cuerpo desempeñe sus muchas funciones. La diarrea puede ser peligrosa si usted se deshidrata y no busca atención médica. La pérdida de líquidos y electrolitos puede ser más seria para los infantes, niños pequeños y adultos de mayor edad. Los signos de deshidratación incluyen:

- Boca y garganta seca
- Sed
- Cansancio, mareos, atontamiento
- Orinar con menos frecuencia
- Orinar más oscuro
- Piel seca
- Dolor de cabeza
- Irritabilidad
- Confusión
- Desmayos
- Frecuencia cardíaca rápida y presión sanguínea baja

Los infantes y niños pequeños deshidratados están usualmente con mucho sueño y/o irritables, no tienen lágrimas cuando lloran, tienen la boca y lengua secas, ojos hundidos, y no han mojado el pañal por 3 ó más horas. Su piel se vuelve menos elástica y no se aplana cuando se estruja y se suelta.

¿Necesito llamar al médico si tengo diarrea?

La mayoría de las personas se mejoran solas cuando tienen diarrea, pero si usted tiene episodios frecuentes de deposición acuosa durante 3 ó más días, debe consultar a su médico. Debe contactarse al médico si los adultos mayores o los niños pequeños tienen diarrea que dure más de 24 horas.

Usted debe llamar a su médico si tiene diarrea, signos de deshidratación y cualquiera de los siguientes síntomas asociados:

- Temperatura de 101°F/38.5°C o más
- Dolor estomacal severo
- Dolor de estómago o cólicos que van y vienen
- Heces con sangre o heces negras, heces como alquitrán
- Heces con moco
- Náusea y vómitos



¿Cómo se diagnostica la diarrea?

Su médico le hará un examen físico para ayudarse en el diagnóstico de la causa de la diarrea. Le hará preguntas acerca de su historia médica para determinar si existen factores de riesgo para desarrollar diarrea. Su historia médica puede incluir preguntas acerca de los alimentos que usted ha estado comiendo, alergias, los medicamentos que está tomando, estancias hospitalarias recientes o viajes. Le pedirán que describa las deposiciones en relación al color, consistencia o textura y la frecuencia. Es posible que le pidan que traiga una muestra de heces a la consulta.

Su médico también podría realizar algunos exámenes de sangre, orina y heces para encontrar la causa de su diarrea y para ver si está deshidratado.

- Los exámenes de sangre son obtenidos en busca de bacterias u otros signos de infección. Sus electrolitos y los exámenes de la función renal serán revisados en busca de cualquier signo de deshidratación.
- Su orina será evaluada para ver si está deshidratado.
- Las muestras de heces son tomadas para verificar infección (virus, bacteria, o parásitos) o la presencia de sangre en las heces.

Las personas que tienen diarrea persistente o crónica pueden que necesiten más exámenes para encontrar las causas de diarrea de larga duración. Puede llevarse a cabo una colonoscopia para examinar el interior del intestino grueso. Con el paciente sedado, se inserta un tubo delgado flexible y con luz por el ano hacia el interior del colon para que el médico pueda ver por dentro del intestino y tomar muestras del tejido (biopsias). Este examen y la biopsia ayudan a determinar las causas de la diarrea.

¿Cómo se trata la diarrea?

Líquidos y dieta: En la mayoría de las personas, la diarrea puede ser tratada reemplazando las pérdidas de líquidos y electrolitos para restituir el balance normal de líquidos y electrolitos. También puede reemplazar sus líquidos tomando caldos (sin grasa), sopas claras, té y jugos de fruta sin pulpa. La recomendación para los adultos es por lo menos seis vasos de 8 onzas de líquido al día (aproximadamente 1500 ml). Beba pequeñas cantidades frecuentemente durante el día. A medida que se sienta mejor, puede aumentar su dieta a comidas suaves y blandas como:

- Arroz
- Pan
- Galletas saladas
- Carnes sin grasa como pollo horneado (sin pellejo)
- Frutas suaves
- Vegetales cocidos o suaves

Los doctores a menudo recomiendan una dieta que consista en bananos, arroz, puré de manzana y pan tostado mientras que el paciente se recupera de la diarrea.

Hay otras recomendaciones adicionales para niños que tienen diarrea. Si están deshidratados por la diarrea, los niños deben tomar sueros de rehidratación que contengan los nutrientes que ellos necesitan. Su pediatra le recomendará qué líquido es mejor para su niño. No se necesita de receta médica para estos productos y están disponibles en supermercados y farmacias. Pedyalite®, Ceralyte® y Ricelyte® son ejemplos de estos sueros de rehidratación. Existen algunas recetas caseras para hacer sueros rehidratantes de ingredientes comunes en casa. Pregúntele a su pediatra como hacer un suero casero. La dieta que contiene arroz, bananos, pan tostado, y puré de manzana es una dieta apropiada para niños, pero también necesitan tomar líquidos. Los pediatras también aconsejan “seguir alimentando” durante la diarrea al menos que el niño esté deshidratado. Esto significa continuar dándoles la dieta regular o amamantarlos aunque tengan diarrea.

Si usted tiene diarrea, los médicos usualmente recomiendan que evite las siguientes comidas:

- Leche y sus derivados
- Alimentos ricos en grasa
- Comidas fritas
- Comidas altas en fibra
- Comidas altas en azúcar (pasteles, galletas)
- Jugos con alto contenido de azúcar

Medicamentos: Como la mayoría de episodios de diarrea se resuelven solos en dos o tres días,

usualmente los medicamentos no son necesarios. En algunas ocasiones, los casos leves de diarrea son tratados con medicamentos de venta libre como el Peptobismol®, Loperamida (Imodium A-D®), y Kaopectate®. Estos medicamentos deben tomarse solo si su médico ha determinado que su diarrea no es causada por una infección. Si la diarrea continúa por más de 3 días, es importante diagnosticar su causa para tratarla correctamente. Existen algunos otros puntos importantes a considerar:

- Consulte a su médico antes de tomar cualquier medicamento de venta libre para la diarrea.
- Si usted está tomando medicamentos de venta libre, deje de tomarlos y consulte con su médico, si los síntomas se agravan o si su diarrea persiste por más de 2 a 3 días.
- No deje de tomar ninguno de sus medicamentos actuales o cambie la dosis a menos que su médico así se lo indique.
- Usualmente usted no necesitará un antibiótico al menos que haya una infección bacteriana en las heces.

Las personas que tienen diarrea crónica debido a las enfermedades del tracto gastrointestinal, usualmente requieren más tratamiento que la población en general. Estos pacientes puede que necesiten medicamentos para enlentecer la motilidad de sus intestinos, antibióticos y/o cambios en la dieta. La diarrea crónica lleva a la deshidratación, desnutrición y pérdida de peso porque el intestino no puede absorber los nutrientes. Esta es una condición seria que requiere tratamiento y manejo médico cuidadoso.



¿Qué otros tratamientos adicionales existen para los trasplantados?

Como en la población general, es importante averiguar por qué usted tiene diarrea para que ésta pueda ser tratada correctamente. Si usted tiene diarrea por más de 24 horas, es importante consultar a su coordinador de trasplante o a su médico. Su médico considerará todas las razones por las que podría tener diarrea así como también sus riesgos específicos por el trasplante. Su cuidado puede incluir:

- **Cambios en medicamentos:** Algunas veces los tipos o dosis de sus medicamentos para el trasplante pueden ser cambiados para ayudar a controlar la diarrea. Su médico considerará cuidadosamente el riesgo de complicaciones de la diarrea y los riesgos de rechazo al hacer cualquier cambio en su inmunosupresión. No cambie sus medicamentos o deje de tomar cualquier medicamento a menos que su médico lo indique.
- **Exámenes de sangre:** Durante el tiempo que tome la diarrea en curarse, sus exámenes de sangre

serán revisados con más frecuencia. Los niveles de inmunosupresión, electrolitos, y función renal serán monitoreados de cerca. También estará bajo observación por cualquier signo de rechazo o infección.

- **Muestras de heces:** Una muestra de heces será obtenida para evaluar signos de infección.
- **Exámenes de órganos específicos:** Su médico podría querer hacer algunos exámenes específicos dependiendo del órgano que le fue trasplantado. Por ejemplo: la diarrea es el síntoma más común de rechazo en quienes reciben un trasplante del intestino, por lo que en estos pacientes se realizará una endoscopia con biopsia para evaluar el rechazo. Aunque usualmente la deshidratación afecta considerable la función renal de todos los pacientes, los trasplantados de riñón serán observados de cerca para detectar síntomas de deshidratación, los cuales pueden afectar el riñón trasplantado.



¿Existen algunas formas de prevenir la diarrea?

Lavado de manos: La diarrea causada por infección se previene mejor con un buen lavado de manos. Para lavarse bien las manos usted debe mojarlas con agua del grifo, y luego enjabonárselas. Restriéguese por 15-20 segundos asegurándose de no desaguarse el jabón. Asegúrese de lavarse el frente y la parte de atrás de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas. Enjuáguese bien con agua del grifo. Elimine el agua con una toalla de papel, luego séquese bien las manos con una toalla limpia. Los jabones antibacteriales a base de alcohol son útiles si usted no tiene acceso a agua entubada. Es importante lavarse las manos:

- Antes y después de ir al baño
- Antes y después de preparar alimentos

- Después de tocar y acariciar animales
- Después de sonarse la nariz o estornudar
- Después de cambiar un pañal
- Después de sacar la basura
- Después de trabajar en la tierra o en jardinería
- Cuando sus manos se vean sucias

Recuerde que durante el tiempo que usted tenga una diarrea infecciosa, usted puede propagar la infección. Es importante también proteger a los demás.

Control de infección: Junto con lavarse bien las manos, evite a los que estén enfermos. Algunos centros de trasplante recomiendan que los pacientes eviten multitudes durante los primeros meses después del trasplante, siempre que su nivel de inmunosupresión esté alto, y durante la estación fría y de gripe. Algunos centros de trasplante recomiendan usar una máscara en caso usted no pueda evitar las multitudes durante la temporada de frío y gripe. Revise siempre con su coordinador de trasplante las recomendaciones de su centro.

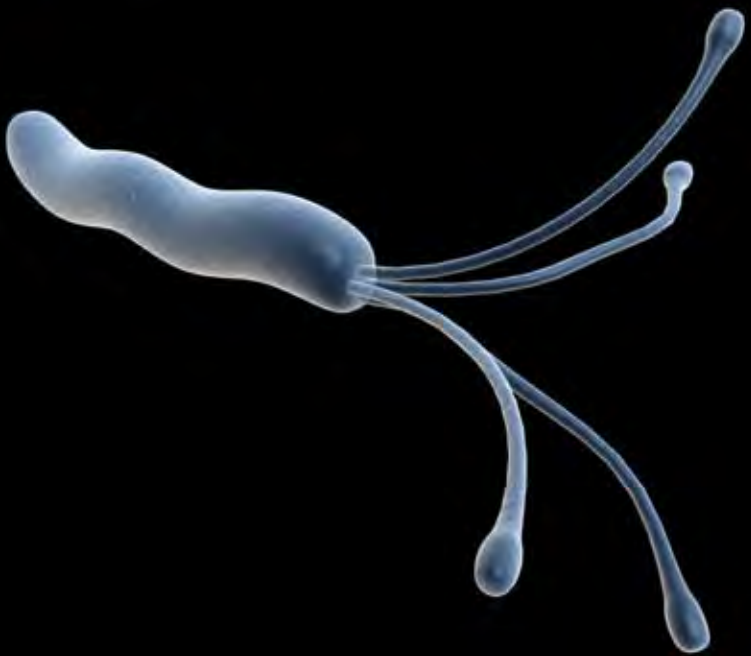
Seguridad alimentaria: La seguridad alimentaria es un asunto importante para todos para disminuir el riesgo de diarrea por infección o alimentos contaminados. Se recomienda que los trasplantados observen los lineamientos de la seguridad alimentaria porque la supresión de su sistema inmune puede aumentar el riesgo de desarrollar una infección. Revise con su equipo de trasplante los lineamientos específicos de su centro. Los lineamientos comunes de la seguridad alimentaria para los trasplantados y para el público en

general incluyen:

- Siempre cocine bien los alimentos y sívalos calientes.
- No sirva o coma carnes o pescados crudos o no bien cocinados.
- No coma carne o pescado que no estén calientes cuando se los sirvan.
- Evite la leche y los jugos no pasteurizados. Los productos lácteos hechos con leche no pasteurizada deben ser evitados.
- Verifique la fecha de expiración en las etiquetas de la carne, pescado y productos lácteos.
- Ponga los alimentos en el refrigerador o el congelador tan pronto como sea posible si estos necesitan almacenamiento en frío.
- Lave bien las frutas y verduras crudas antes de cocinarlas o comerlas.
- Evite el bar de ensaladas y los bufets debido a una posible contaminación o a la baja temperatura de los alimentos.
- No consuma alimentos servidos en la calle.

- Verifique la fuente del agua. Aunque siempre es seguro beber agua embotellada, usted también puede tomar agua del grifo que haya sido purificada por medio de un proceso que asegure la potabilidad del agua en su comunidad. Si la fuente de agua es un pozo, ésta debe ser examinada cada 6 meses en busca de bacterias.

La diarrea es una complicación común después del trasplante. Puede ser la reacción a los alimentos por medio de una alergia, alimentos contaminados o sensibilidad a los medicamentos. La diarrea puede ser el resultado de una enfermedad adquirida en la comunidad o el efecto secundario de la inmunosupresión. También puede ser un signo de rechazo del órgano en algunos pacientes. Es importante consultar con su centro de trasplante y/o su médico local como se le recomendó si experimentara la diarrea. La diarrea usualmente se controla bien después del trasplante, pero pueden desarrollarse complicaciones serias si se le ignora y no se le trata.



Úlceras

¿Qué es una úlcera?

Las úlceras son llagas que se desarrollan en el tejido blando que reviste el esófago, estómago, y el intestino. Las úlceras son comunes en la población general. Las úlceras reciben su nombre dependiendo de la ubicación en el tracto gastrointestinal. Por ejemplo, las úlceras esofágicas se localizan en el esófago mientras que las úlceras gástricas o pépticas se encuentran en el estómago. Las úlceras pueden desarrollarse en cualquiera de las tres porciones del intestino delgado (duodeno, íleon y yeyuno) como también en el intestino grueso.

¿Qué causa las úlceras pépticas o del estómago?

Las úlceras son causadas por el desbalance de los jugos digestivos del tracto gastrointestinal y la interrupción o rompimiento del revestimiento protector del tracto gastrointestinal. Existen varias razones por las cuales esto puede ocurrir:

- **Infección bacteriana:** La mayoría de úlceras son causadas por la infección de un tipo de bacteria llamada *Helicobacter pylori* o *H. pylori*. Esta bacteria debilita la cubierta protectora de moco del estómago y el duodeno (la primera porción del intestino delgado). Una vez atravesada esta barrera, el ácido gástrico puede irritar el revestimiento del estómago o el intestino y causar una úlcera. El desarrollo de úlceras por este tipo de bacteria puede ocurrir en los pacientes trasplantados de igual forma que en la población general.
- **Medicamentos:** Las úlceras pueden desarrollarse como efectos secundarios a algunos medicamentos, particularmente de un grupo llamado medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (Aines). Los productos con aspirina o ibuprofeno (Motrin®, Advil®) y algunos medicamentos para la artritis pueden ocasionar úlceras.
- **Estilo de vida:** Su estilo de vida puede contribuir al riesgo de desarrollar una úlcera. Los fumadores tienen más probabilidades de desarrollar una úlcera. La úlcera puede que no sane, o tomar más tiempo para sanar, si el hábito de fumar continua. Beber alcohol también puede aumentar su riesgo. El estrés es otro factor asociado con el problema de las úlceras. El estrés no causa úlceras, pero las puede empeorar.

Otros factores de riesgo asociados con las úlceras pépticas (estómago) incluyen una historia familiar de úlceras y una edad de 50 ó más años.

Los pacientes de trasplante tienen riesgos adicionales de desarrollar úlceras en el estómago o intestino.

- **Infeción:** Los pacientes trasplantados tienen más riesgo de infectarse con ciertos virus porque su sistema inmune está suprimido. El citomegalovirus (CMV) es un virus común que puede causar problemas después del trasplante y frecuentemente involucra el tracto gastrointestinal. Los pacientes con CMV en el tracto gastrointestinal pueden desarrollar úlceras en el revestimiento del intestino. El virus de Epstein Barr (VEB) puede presentarse con complicaciones gastrointestinales y úlceras. Este virus está también asociado con un proceso llamado Enfermedad Linfoproliferativa Post-Trasplante (LPT) que puede llevar a más complicaciones.

- **Medicamentos:** La prednisona es comúnmente utilizada después del trasplante para suprimir el sistema inmunitario. Aunque éste es útil para prevenir el rechazo, este medicamento tiene varios efectos secundarios. Los pacientes que están tomando altas dosis de prednisona, especialmente con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, tienen riesgo aumentado de desarrollar úlceras en el estómago y el intestino.
- **Estrés:** La evidencia clínica no demuestra que el estrés cause úlceras. Sin embargo, cuando el estrés está combinado con otros factores de riesgo, usted está más propenso a desarrollar una úlcera. Los trasplantados comúnmente experimentan estrés durante el proceso del trasplante, particularmente después del período postoperatorio.



¿Cómo sé si tengo una úlcera?

Aunque algunas personas no tienen síntomas, la mayoría tienen síntomas leves a moderados cuando tienen una úlcera. Para las personas que experimentan síntomas, las quejas más comunes incluyen:

- Ardor o dolor sordo en medio o arriba del estómago entre comidas o en la noche después de acostarse.
- Acidez, una sensación de ardor en el pecho que ocurre después de comer
- Dolor en el pecho, particularmente después de comer o de acostarse
- Sentirse lleno de gas
- Eructos o hipo frecuentes
- Náusea y vómito después de comer
- Disminución del apetito
- Pérdida inesperada de peso

Algunas veces los síntomas están relacionados con la localización del dolor. Si usted tiene dificultad al tragar o si tiene dolor cuando traga, la úlcera probablemente está en su esófago (úlcera esofágica). La úlcera probablemente está en su estómago (úlcera gástrica), si se siente peor cuando come. Si usted tiene una úlcera en el intestino (úlcera duodenal) usted puede sentirse mejor después de comer, pero el dolor regresa después de una hora o dos.

En algunos casos las úlceras pueden ocasionar condiciones más serias. Si usted desarrolla cualquiera de los siguientes síntomas, debe llamar a su médico e ir a la emergencia de un hospital.

- Dolor severo y agudo en el abdomen que no cambia o se va
- Heces con sangre rutilante o negras a consecuencia del sangrado del tracto gastrointestinal
- Vómito con sangre que parece como “deshechos de café”
- Mareos o sensación de atontamiento particularmente cuando cambia de la posición acostada a la posición de pie o sentado

Estos síntomas pueden ser signos de problemas serios. El sangrado ocurre en el estómago o el intestino si la úlcera revienta o se abre un vaso sanguíneo. Un problema aún más grave llamado *perforación* ocurre cuando la úlcera erosiona la pared del estómago o el intestino, haciendo un agujero (perforación) a través del tejido. La cirugía es necesaria si se perfora la pared del intestino o del estómago.



¿Cómo diagnostica mi médico una úlcera?

Su médico hará un diagnóstico basado en su examen físico, historia médica, síntomas y quejas, medicamentos prescritos, y los resultados de exámenes gastrointestinales específicos listados a continuación. Su médico también podría referirlo a un *gastroenterólogo*, médico que se especializa en el tratamiento de las enfermedades del tracto gastrointestinal. Existen varios exámenes que se utilizan para diagnosticar las úlceras. Estos incluyen:

- **Exámenes de sangre:** Una muestra de su sangre será tomada para evaluar la presencia de *H. pylori*. Este examen detecta anticuerpos a la bacteria *H. pylori*, y se utiliza para ver si usted ha estado expuesto a la bacteria. Un hemograma o conteo completo de las células sanguíneas podría hacerse para evaluar si existe anemia, o una concentración baja de glóbulos rojos. La anemia puede ocurrir porque existe pérdida de sangre en el cuerpo por una úlcera que está sangrando.
- **Examen de sangre oculta (Guayaco):** Una muestra pequeña de sus heces serán examinadas para ver si contiene sangre. Este examen por sí solo no diagnostica una úlcera, pero puede detectar si una úlcera está sangrando. Las muestras de heces pueden ser examinadas para detectar *H. pylori*.
- **Examen del espirado:** Este es un examen muy efectivo utilizado para detectar *H. pylori*. Se le solicita al paciente que beba líquido que contiene un átomo especial de carbono. Si el *H. pylori* está presente, el carbono se libera y es transportado a los pulmones por medio de la sangre. Posteriormente, el carbono es exhalado desde los pulmones por el paciente. Este examen mide el nivel de carbono que es exhalado.

- **Series Gastrointestinales Superiores:** Este procedimiento es un examen del esófago, estómago y duodeno por medio de una serie de placas de rayos X del tracto gastrointestinal. Los pacientes beben un líquido con apariencia a yeso llamado bario, el cual recubre completamente las paredes del tracto gastrointestinal, permitiendo que éstos órganos y cualquier úlcera se visualicen con más claridad. El médico examinará los rayos X para ver si la cubierta de bario del tracto gastrointestinal muestra hallazgos inusuales como una úlcera o un estrechamiento.
- **Endoscopia superior:** Este estudio es hecho por un gastroenterólogo y dura aproximadamente 30 minutos. A los pacientes se les suministra un medicamento intravenoso para que le de sueño (sedación). El médico inserta un tubo flexible y largo por la boca, llamado endoscopio, que luego pasa por el estómago al intestino delgado. Hay una cámara pequeña y una luz al final del tubo para que el médico pueda ver el área y tomar fotografías. El médico busca signos de irritación, inflamación, hemorragias, úlceras o cualquier tejido poco usual. El tubo está diseñado para que las muestras de jugo gástrico sean removidas y para que las muestras de tejido (biopsias) puedan ser tomadas. Esto es útil para buscar infecciones que podrían causar úlceras.
- **Colonoscopia:** Este examen es similar al de la endoscopia superior y examina el intestino grueso. Un instrumento llamado colonoscopio, que es similar al endoscopio superior pero un poco más grande, se introduce en el recto y se desplaza por el colon mientras que el paciente está sedado. El médico examina el área y toma muestras de líquido y del tejido para análisis.

¿Cómo se tratan las úlceras?

El tratamiento de una úlcera se basa en la causa, la ubicación, y la severidad de la úlcera. La terapia usualmente incluye medicamentos y evitar cosas que irriten o que empeoren la úlcera, como fumar cigarrillos y beber alcohol.

La terapia medicamentosa puede consistir en un solo medicamento o una combinación de medicamentos (doble o triple terapia), dependiendo de la causa de la úlcera. Algunos de los medicamentos comúnmente prescritos para tratar las úlceras incluyen:

- **Antagonistas H-2 (Bloqueadores del receptor de histamina-2):** Estos medicamentos previenen o bloquean la producción del ácido producido en el estómago. Lo hacen al bloquear la histamina, una sustancia que ayuda a estimular la producción de ácido. Los antagonistas H-2 incluyen: cimetidina (Tagamet®), ranitidina (Zantac®), famotidina (Pepcid®), y la nizatidina (Axid®).

- **Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP):** Estos bloquean la habilidad de producir ácido en el estómago bloqueando el mecanismo que bombea el ácido hacia el interior del estómago. El omeprazole, el lanzoprazole, el rabeprazole, el esomeprazole y el pantoprazole son inhibidores de la bomba de protones.
- **Antiácidos:** Estos medicamentos neutralizan el ácido del estómago y cubren la úlcera. Esta acción protege al tejido del daño adicional por el ácido y permite que se sane sin irritación posterior. El subsalicilato de bismuto (Pepto-Bismol®) es un antiácido de uso común.
- **Antibióticos:** Si la úlcera es ocasionada por el *H. pylori*, se prescriben antibióticos orales. Actualmente, el tratamiento efectivo más comprobado es un curso de dos semanas de terapia triple. Este tratamiento incluye dos antibióticos para matar la bacteria más un supresor de ácido (IBP o antagonista H=2) o un antiácido protector.
- **Antivirales:** Si el citomegalovirus (CMV) se diagnostica por medio de una biopsia de la úlcera o un examen de sangre, el médico ordenará un medicamento oral o intravenoso para tratar esta

infección viral. Si la úlcera es por el virus de Epstein Barr (VEB), entonces podría ser necesario el cambio de medicamento o de la dosificación. Los tratamientos para estos virus varían dependiendo del centro y el órgano trasplantado.

Como siempre, consulte a su centro de trasplante antes de empezar cualquier medicamento nuevo. Es importante verificar interacciones con los medicamentos que se encuentra tomando. Por ejemplo, algunos antiácidos deben tomarse por lo menos 2 horas antes de la ciclosporina o el tacrolimus. Asegúrese de consultar con su médico o coordinador de trasplante cómo tomar estos medicamentos. Tenga cuidado de los efectos secundarios de los medicamentos para tratar las úlceras. Algunas personas pueden experimentar efectos secundarios por medicamentos usados para tratar las úlceras. Las quejas más comunes incluyen picazón, erupciones cutáneas, náusea, vómito y/o diarrea. Notifique inmediatamente a su médico si usted desarrolla cualquier síntoma nuevo después de empezar estos medicamentos.



¿Pueden prevenirse las úlceras?

Los antagonistas H-2, los inhibidores de la bomba de protones (IBP), y/o los antiácidos son recetados frecuentemente para la mayoría de los pacientes trasplantados al momento del trasplante para protegerlos de tener úlceras después del trasplante. Este plan de prevención y medicamentos prescritos varía de acuerdo al centro. Consulte con su equipo de trasplante qué medicamentos está tomando para prevenir las úlceras y por cuánto tiempo debería tomarlas.

Nadie sabe exactamente cómo se propaga la infección por *H. pylori*, así que es difícil prevenirla. Se cree

que es transmitida de persona a persona por contacto cercano y por contacto con las secreciones estomacales o el vómito. Lavarse bien las manos es la mejor prevención, particularmente después de usar el baño y antes de comer.

Otras sugerencias para reducir el riesgo de desarrollar úlceras incluyen:

- Evite el uso excesivo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos de venta libre.
- Si usted está tomando medicamentos que aumentan el riesgo de desarrollar úlceras, consulte con su médico la manera más efectiva de tomar estos medicamentos. En algunos casos, la cantidad y frecuencia de la dosis puede ser reducida. Recuerde que usted nunca debe cambiar una dosis o dejar de tomar cualquier medicamento a menos que su médico se lo indique.
- Deje de beber alcohol o reduzca la cantidad que bebe. Los que beben alcohol son más susceptibles a desarrollar úlceras en el esófago. La mayoría de centros de trasplante recomiendan que los trasplantados eviten alcohol.
- Deje de fumar. El fumar causa varios problemas serios de salud. Las personas que fuman están más propensas a desarrollar úlceras en el duodeno (intestino delgado) que los no fumadores.
- Evite comidas que trastornen su estómago o le causen síntomas de acidez. Aunque ciertas comidas puede que no aumenten el riesgo de desarrollar una úlcera, usted debe evitarlas si éstas le molestan.

Esofagitis

¿Qué es la esofagitis?

La esofagitis es una *inflamación* del esófago, el tubo de músculos que lleva los alimentos de la boca al estómago. La inflamación es la respuesta del cuerpo a algo que lo irrita. Si la inflamación ocurre en cualquier parte del tracto gastrointestinal, el tejido usualmente parece hinchado y rojo, y está más susceptible a lesionarse. Usted también puede tener dolor o una sensación de ardor. Si la inflamación es grave, se pueden desarrollar úlceras o llagas.

Si usted tiene esofagitis, el tejido que recubre el esófago se pone hinchado y rojo. Puede ser incómodo o doloroso tragar. Si la esofagitis es severa, el revestimiento del esófago puede desprenderse (erosionarse) y desarrollarse úlceras.

¿Qué causa la esofagitis?

La esofagitis es causada por algo que irrita el tejido blando del esófago. La causa más común de la esofagitis es la enfermedad de reflujo gastroesofágico (GERD). Esta condición ocurre cuando el contenido del estómago regurgita, o refluye hacia el esófago. El líquido es capaz de refluir hacia el esófago porque la válvula entre el esófago y el estómago no cierra bien. Este líquido ácido irrita el tejido blando que recubre el esófago. El síntoma más común del GERD es acidez, una sensación incomoda de quemazón detrás del esternón, la cual acompaña a las comidas.

Las infecciones también pueden causar esofagitis. Las infecciones en el esófago son raras en las personas que tienen un sistema inmune normal, pero ocurren más comúnmente en las personas con una respuesta inmune suprimida, especialmente en los trasplantados. Las infecciones más comunes que causan esofagitis son:

- *La candidiasis*, también conocida como *algodoncillo* o infección por levaduras, es una infección causada por un hongo que normalmente vive en la boca. Este hongo puede causar una infección en las personas que tienen un sistema inmune suprimido. Los trasplantados poseen mayor riesgo de desarrollar candidiasis cuando reciben altos niveles de inmunosupresión para tratar el rechazo. Esta infección aparece como áreas de parches blancos en el revestimiento de la boca (*mucosa oral*), lengua, y garganta. Se puede diseminar a través del esófago y hasta más en el tracto gastrointestinal si no se trata. El tejido usualmente se pone rojo y podría estar irritado. La candidiasis se trata con una medicina que puede ser tomada como una pastilla de chupar, píldora o enjuague bucal. Su médico le recetará este medicamento para que se lo tome después del trasplante para prevenir la candidiasis, particularmente si usted tiene altos niveles de

medicamentos anti-rechazo, incluyendo prednisona (corticosteroides).

- *Citomegalovirus* (CMV) es un virus común que pertenece a la familia del herpes. Es raro tener complicaciones por este virus a menos que tenga el sistema inmune suprimido. El CMV puede causar úlceras en la boca y el esófago lo cual hace que el masticar y tragar sea doloroso y muy difícil. La esofagitis por CMV es tratado con medicamentos antivirales que se pueden administrar por la vía oral o intravenosa (IV).
- *Herpes simplex* es una infección viral que puede causar inflamación y úlceras en el esófago. La esofagitis por herpes es rara en las personas con sistemas inmunes normales, aún si portan este virus, pero puede ser más severa en las personas inmunosuprimidas. Las personas que tienen esofagitis por herpes tienen dolor severo al tragar, igual que el causado por el CMV. También pueden tener fiebre, escalofríos y dolor articular. La esofagitis por herpes se trata con un medicamento antiviral y también con medicamento para el dolor. Usualmente, puede ser tratada muy efectivamente con estos medicamentos.

Los factores riesgo adicionales de la esofagitis incluyen:

- **Vómitos frecuentes:** Los vómitos excesivos pueden ser causados por una enfermedad o por un trastorno alimenticio como la bulimia. La naturaleza ácida del vómito irrita el esófago y puede causar inflamación y lesión.
- **Hernia hiatal:** Una hernia hiatal es cuando la parte superior del estómago protruye a través de una abertura en el diafragma. En este caso, el estómago está situado arriba del diafragma en lugar de estar abajo del mismo. Una hernia hiatal pequeña usualmente no causa problema, pero una hernia más grande puede causar acidez y la enfermedad de reflujo gastroesofágico (GERD) al permitir que el ácido refluya hacia el esófago. Las personas que tienen hernias hiales también pueden tener problemas al tragar.
- **Cirugía**
- **Tragarse un líquido corrosivo o cáustico**
- **Quimioterapia o terapia de radiación:** Estos tratamientos para el cáncer, especialmente cuando están apuntados a los órganos del pecho y el cuello, pueden dañar algunas veces el revestimiento del esófago.
- **Medicamentos:** Algunos medicamentos pueden irritar el esófago, especialmente cuando estos se alojan en éste y se mantienen en contacto con su revestimiento por un período prolongado de tiempo. Los medicamentos que están asociados con la esofagitis incluyen el potasio, la aspirina, medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos (Aines), medicamentos para la osteoporosis como el alendronato (Fosamax®), los suplementos de hierro, y la quinidina.



¿Poseen riesgo de desarrollar esofagitis los pacientes trasplantados?

Como se discutió anteriormente, los trasplantados poseen riesgos adicionales para desarrollar esofagitis. Como los trasplantados tienen un sistema inmune debilitado, corren mayor riesgo de desarrollar infecciones en el esófago. La candidiasis, esofagitis por CMV, y la esofagitis por herpes pueden ocurrir en los trasplantados. Aunque son tratables, estas infecciones pueden causar irritación, úlceras, y dolor en el esófago.

¿Cuáles son los síntomas de la esofagitis?

Los síntomas más comunes de la esofagitis incluyen:

- Dificultad de tragar o sentir que algo está trabado en su garganta
- Dolor al tragar
- Sensación de ardor en el esófago
- Acidez
- Llagas en la boca
- Náusea y vómito

¿Cómo se diagnostica la esofagitis?

La esofagitis es comúnmente diagnosticada por medio de una endoscopia superior. Este procedimiento es usualmente realizado por un gastroenterólogo (médico especialista en enfermedades gastrointestinales). Después de que el paciente es ligeramente sedado, el médico utiliza un tubo flexible iluminado llamado endoscopio para examinar las paredes interiores del esófago. El médico examina cuidadosamente el revestimiento del esófago para encontrar inflamación, úlceras o sangrado. Se toman muestras (biopsias) de tejido para un análisis posterior. Es importante examinar la biopsia del tejido para diagnosticar exactamente la causa y severidad de la inflamación.

¿Cómo se trata la esofagitis?

Es importante encontrar la causa de la esofagitis para que pueda ser tratada correctamente. Si el reflujo o la enfermedad de reflujo gastroesofágico es la causa de la esofagitis, se recetan medicamentos para disminuir el ácido del estómago. A los pacientes también se les aconseja que cambien su estilo de vida incluyendo:

- Comer porciones más pequeñas de comida y más frecuentemente.
- Evitar comer por lo menos 2 horas antes de irse a acostar.
- Mantener un peso saludable.
- Eliminar o reducir el consumo de comidas grasosas, alcohol, café chocolate, menta y nicotina.
- Elevar la cabecera de la cama ocho a diez pulgadas (20-25 cm) para que la gravedad ayude a que los ácidos del estómago no refluyan hacia el esófago mientras duerme.
- Evite inclinarse excesivamente, levantar o hacer ejercicios del abdomen los cuales pueden incrementar la presión abdominal y ocasionar reflujo.

Si la esofagitis es causada por una infección, el origen de la infección debe ser identificado para que el medicamento apropiado pueda ser utilizado. Un medicamento contra los hongos será utilizado para tratar la candidiasis o algodoncillo. Los medicamentos antivirales serán utilizados para tratar el CMV o la esofagitis por herpes. Algunas veces si su órgano trasplantado está sano, puede hacerse un cambio de sus medicamentos inmunosupresores para ayudar a su sistema inmune a luchar también contra la infección.

Si la esofagitis no es tratada, puede conducir a complicaciones más serias. El tragar puede ser más difícil y doloroso. La pérdida de peso puede ocurrir por la incapacidad o por el rechazo a tragar y comer. Mientras que el esófago continua siendo dañado por el reflujo ácido, pueden desarrollarse cicatrices o estricturas. El tejido cicatrizal puede bloquear el esófago, incrementando la dificultad para comer y tragar.

Gastritis

¿Qué es la gastritis?

La gastritis es una inflamación e irritación del revestimiento del estómago. Cuando la gastritis ocurre de repente, se le llama gastritis aguda. Cuando se desarrolla lentamente y dura largo tiempo se le llama gastritis crónica.

¿Qué causa la gastritis?

La infección es la causa más común de la gastritis. El *H. pylori* es la bacteria más común que causa la gastritis. Esta es la misma bacteria que causa úlceras en el estómago (pépticas) como se discutió anteriormente. Esta infección debilita el revestimiento del moco protector del estómago, eventualmente irritando el revestimiento del mismo. El desarrollo de la gastritis por *H. pylori* le puede dar a los pacientes trasplantados tanto como a la población en general. Las Infecciones bacterianas por *Salmonella* o *E. coli* (escherida coli), han sido relacionadas con el desarrollo de la gastritis.

Otras causas de la gastritis incluye:

- Infecciones virales
- Medicamentos: El uso a largo plazo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (Aines) y la aspirina pueden irritar el revestimiento del estómago. El uso de esteroides ha sido relacionado con la gastritis, especialmente cuando se toman con Aines.
- Reflujo o bilis hacia el estómago desde el duodeno (llamado reflujo de bilis).
- Radiación y quimioterapia
- Desórdenes autoinmunes: Estas condiciones ocurren cuando los tejidos del cuerpo son atacados por su propio sistema inmune. La artritis reumatoide y el lupus son ejemplos de desórdenes autoinmunes.
- Estrés: Gastritis por estrés, causadas por la excesiva secreción de ácido del estómago, es más comúnmente observada en pacientes que están en cuidado intensivo con cirugía mayor, o que han sido severamente lesionados por quemaduras.

Los factores adicionales de riesgo incluyen:

- Consumo excesivo de alcohol
- Fumar (nicotina)
- Comidas condimentadas
- Ancianos

¿Tienen riesgo de gastritis los trasplantados?

Los trasplantados poseen algunos riesgos adicionales de tener gastritis.

- Infección: Los trasplantados tienen mayor riesgo de desarrollar infección porque su sistema inmune está suprimido. Algunas infecciones pueden causar inflamación del revestimiento del estómago.
- Medicamentos: La prednisona se usa frecuentemente después del trasplante para suprimir el sistema inmune. Aunque es útil para prevenir el rechazo, este medicamento puede causar irritación del estómago.
- Irritación: Los trasplantados normalmente tienen sondas puestas en el tracto gastrointestinal para drenaje o alimentación después de la cirugía del trasplante. Estas sondas, la nasogástrica o orogástrica, pueden estar colocadas durante varios días a semanas y pueden ocasionar irritación del estómago en algunos pacientes.

¿Cuáles son los síntomas de la gastritis?

Aunque la gastritis puede estar presente sin ningún síntoma, en la mayoría de casos los síntomas son similares a los que se ven con las úlceras. Los síntomas más comunes, pero no específicos de la gastritis son:

- Fastidio o dolor con ardor (indigestión) en el abdomen superior que puede mejorar o empeorar cuando usted come
- Náusea
- Vómito
- Pérdida de apetito
- Eructo o gases
- Mal sabor en la boca
- Indigestión
- Heces blandas o diarrea
- Hipo
- Sentir llenura en la parte superior del abdomen después de comer
- Pérdida de peso
- Vómito con sangre o materia que parece desperdicio de café
- Heces negras, como alquitrán

¿Cómo se diagnostica la gastritis?

Póngase en contacto con su médico si usted tiene cualquier síntoma de gastritis. Después de discutir sus síntomas y examinarlo, su doctor le ordenará algunas pruebas para confirmar este diagnóstico. Estos exámenes pueden incluir:

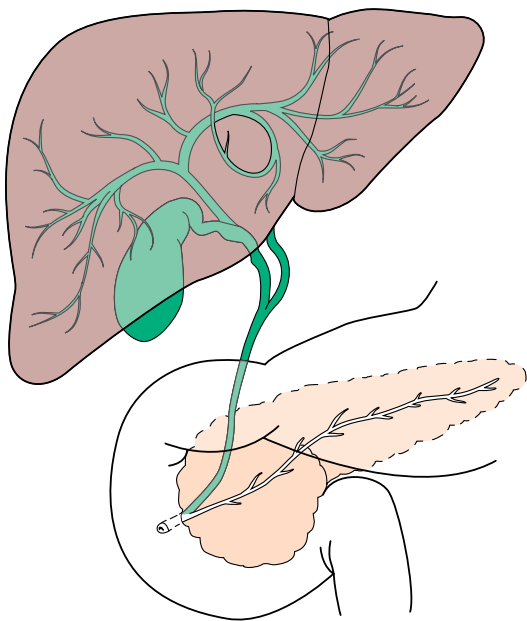
- **Exámenes de sangre:** Se obtendrá un hemograma completo para evaluar si existe anemia. Esta puede ser un signo de sangrado o conducir a otro diagnóstico. La exposición al *H. pylori* también puede ser evaluada por medio de un examen de sangre.
- **Examen de heces:** Los exámenes de heces serán realizados para evaluar si hay sangre en las heces, un signo de sangrado en el estómago u otras partes del tracto gastrointestinal. Las heces también pueden ser evaluadas para ver si existe la presencia de cualquier bacteria anormal que pueda irritar el tracto gastrointestinal.
- **Endoscopia o gastroscopia:** Durante este procedimiento, el médico inserta un endoscopio o gastroscopio, un tubo flexible delgado y fino con una cámara, por la boca hacia el estómago. El revestimiento del estómago es examinado para detectar inflamación, úlceras o roturas en el tejido, y sangrado. Las muestras del revestimiento (biopsias) son tomadas para realizarles exámenes posteriormente. Dependiendo de los síntomas y la severidad, el médico puede realizar este examen inmediatamente. Para otros pacientes pueden usarse medicamentos durante 7 á 10 días. Si los síntomas no mejoran durante este tiempo, se realizará una endoscopia.

¿Cómo se trata la gastritis?

El tratamiento de la gastritis usualmente incluye una combinación de medicamentos y cambios en el estilo de vida.

- **Medicamentos:** Los medicamentos antiácidos y los bloqueadores de ácidos son recetados para reducir el ácido del estómago. La disminución de la acidez del estómago reducirá adicionalmente la irritación del revestimiento del estómago. La reducción del ácido en el estómago, ayudará a los tejidos a cicatrizar. Los antibióticos son prescritos para la gastritis causada por *H. pylori* u otros tipos de bacteria.
- **Cambios de estilo de vida:** Los pacientes que fuman deberían dejar de fumar. El uso de alcohol debería ser evitado o limitado. Los cambios nutricionales, como alimentarse con una dieta rica en fibra pueden ayudar. Evitar ciertos alimentos mientras el estómago está sanando puede disminuir el riesgo de contraer gastritis nuevamente. Las comidas que deben evitarse o limitarse incluyen:
 - comidas altas en ácido como frutas cítricas y jugos
 - comidas que hacen que su estómago produzca más ácidos como el chocolate, café y otros productos que contengan cafeína
 - comidas condimentadas
 - comidas grasosas
 - bebidas carbonatadas

La gastritis usualmente se cura cuando se trata efectivamente. Sin embargo, si no se le trata, puede ocurrir una pérdida drástica de sangre y algunas veces la cirugía es necesaria. En casos raros, la gastritis puede aumentar el riesgo de desarrollar cáncer en el estómago.



Pancreatitis

¿Qué es la pancreatitis?

La pancreatitis es la inflamación del páncreas. El páncreas es un órgano localizado detrás del estómago, cerca de la parte superior del intestino delgado (duodeno). Este secreta sustancias llamadas *enzimas* que viajan a través del conducto pancreático hacia el intestino delgado. La insulina es una de las hormonas secretadas por el páncreas hacia el torrente sanguíneo. La insulina esta involucrada en el control del nivel de azúcar en la sangre. El páncreas también secreta enzimas la cuales están involucradas en la digestión de la comida. Estas enzimas digestivas son el almidón, la lipasa, y la tripsina.

¿Qué causa la pancreatitis?

Las enzimas digestivas que se secretan en el páncreas se activan cuando éstas llegan al intestino delgado y empiezan a digerir los alimentos. En la pancreatitis, estas enzimas se activan mientras que aún están en el páncreas y el páncreas se “digiere” a sí mismo, ocasionando que éste se inflame. En los casos graves, esta inflamación causa que porciones de los tejidos o el páncreas muera, este proceso es llamado necrosis.

La pancreatitis puede ocurrir repentinamente y tardar un par de días (aguda) o puede extenderse por un período de tiempo (crónica). En la pancreatitis aguda, el páncreas se pone hinchado e inflamado. Esto usualmente es causado por cálculos biliares o por beber una cantidad excesiva de alcohol. La pancreatitis aguda también puede ser causada por los medicamentos, trauma o cirugía abdominal, anomalías del páncreas o intestino y las infecciones. La pancreatitis aguda es una enfermedad leve en la mayoría de las personas y se cura en el plazo de unos días con un tratamiento. La pancreatitis aguda severa, que ocurre en el 20% de los casos, puede traer complicaciones serias y puede hasta poner en peligro la vida.

La pancreatitis crónica causa una inflamación severa del páncreas la cual cicatriza el tejido pancreático. Esta cicatrización puede afectar la digestión de los alimentos y puede causar diabetes y malabsorción de la comida. La causa más común de la pancreatitis crónica en el adulto es el uso de alcohol a largo plazo. La causa más común en los niños es la fibrosis quística. Algunas veces no se identifica una causa específica. Cuando no puede identificarse una causa, se le llama pancreatitis *idiopática*.



¿Cuáles son los síntomas de la pancreatitis aguda?

Los síntomas más comunes de la pancreatitis aguda son:

- Dolor leve a severo en la parte superior del abdomen que puede diseminarse hacia la espalda y continuar por varios días.
- Náusea
- Vómito
- Fiebre
- Aumento del ritmo cardíaco

A medida de que la pancreatitis progresa, los síntomas pueden hacerse más serios. Estos síntomas incluyen: deshidratación, insuficiencia renal, síntomas respiratorios, shock, trauma, sangrado interno, bajos niveles de calcio en la sangre y azúcar baja en la sangre.

¿Cuáles son los síntomas de la pancreatitis crónica?

En la pancreatitis crónica, el páncreas no secreta suficiente enzimas para ayudar a digerir los alimentos. Estos síntomas de la pancreatitis crónica se relacionan con una mala digestión y absorción de nutrientes.

Los síntomas más comunes incluyen:

- Dolor abdominal constante o intermitente
- Heces grasosas o aceitosas
- Pérdida de peso
- Diabetes

¿Cuáles son los riesgos para desarrollar la pancreatitis?

Los factores riesgo para desarrollar la pancreatitis incluyen:

- Abuso excesivo de alcohol a largo plazo
- Cálculos biliares
- Ciertas enfermedades genéticas (heredadas) como la fibrosis quística
- Aumento de las grasas en la sangre (triglicéridos)
- Aumento del nivel de calcio en sangre (hipercalcemia)
- Algunos medicamentos:
 - corticosteroides (prednisona)
 - Aines (ibuprofeno)
 - Algunos medicamentos para la presión sanguínea (tiacidas)
 - algunos antibióticos (tetraciclina y sulfonamidas)
- Cirugía abdominal
- Anomalías en la estructura del páncreas o el conducto biliar común
- Traumatismo abdominal que empuja el páncreas contra la columna vertebral
- Algunas infecciones virales: paperas, hepatitis y el virus de Epstein Barr
- Infecciones bacterianas

¿Existe riesgo de tener pancreatitis en los trasplantados?

Los trasplantados poseen el mismo riesgo de contraer pancreatitis que la población general, pero existen algunas preocupaciones adicionales:

- **Infección:** Los trasplantados poseen mayor riesgo de desarrollar una infección porque su sistema inmune está suprimido. Algunas infecciones pueden causar pancreatitis.
- **Medicamentos:** La prednisona y la ciclosporina se utilizan comúnmente después del trasplante para suprimir el sistema inmune. Estos medicamentos han sido asociados con la pancreatitis.
- **Cirugía abdominal:** La cirugía para trasplantar un órgano abdominal puede incrementar el riesgo de desarrollar pancreatitis porque el páncreas puede irritarse durante la cirugía por la presión o el movimiento.
- **Riesgos específicos:** Algunos riesgos están relacionados con el órgano trasplantado. Los trasplantados del hígado pueden estar a riesgo por problemas del conducto biliar. Los pacientes con trasplante de hígado por cirrosis alcohólica puede que tengan historia de pancreatitis. La pancreatitis es una complicación del trasplante del páncreas.

¿Cómo se diagnostica la pancreatitis?

Si usted tiene dolor abdominal severo, consulte a su médico o vaya a la emergencia del hospital más cercano. Su médico lo examinará y le hará preguntas en relación a su dolor y su salud actual. El dolor abdominal puede ser un síntoma de muchas condiciones médicas, pero si su historia clínica y sus factores riesgo hacen que su médico piense que usted tiene pancreatitis, se harán algunos exámenes.

- **Exámenes de sangre:** Su nivel de enzimas pancreáticas (amilasa y lipasa) será evaluado por medio de exámenes de sangre. Estas enzimas estarán altas si el páncreas está inflamado. Puesto que estas enzimas pueden también estar elevadas en otras condiciones, se necesitan exámenes adicionales para confirmar el diagnóstico de pancreatitis. Como el balance de líquidos y absorción están afectados, podrían también haber cambios en los niveles en sangre del calcio, magnesio, sodio, potasio y bicarbonato. Niveles de azúcar y lípidos en sangre (grasas) podrían también estar elevados.
- **Examen diagnóstico por imágenes:** Si las enzimas del páncreas están altas, puede que su médico solicite un ultrasonido, una tomografía computada (CT) o una resonancia magnética (MRI) abdominal para examinar su páncreas y confirmar el diagnóstico. Otro examen que podría realizarse es la Colangiografía endoscópica retrógrada o ERCP. Un tubo flexible, delgado e iluminado (endoscopia) se pasa a través de la boca al esófago y el duodeno, la parte superior

del intestino delgado, después que el paciente ha sido sedado. Luego un tubo más pequeño se pone en el endoscopio y se canaliza por el conducto biliar y el conducto pancreático. Se inyecta un colorante a través del tubo hacia los conductos y se toman radiografías para examinar el páncreas. Los exámenes diagnósticos por imágenes verifican la presencia de cálculos biliares, problemas en el conducto pancreático o daño en el páncreas. En algunos casos, un tubo pequeño (malla metálica o stent) se coloca en el conducto para ayudar a drenar el líquido y enzimas que se acumulan como resultado de la inflamación.

¿Cuál es el tratamiento para la pancreatitis?

El tratamiento para la pancreatitis depende de si es aguda o crónica, la razón por la que se desarrolla y las complicaciones de la enfermedad. Los pacientes que tienen pancreatitis aguda severa usualmente son hospitalizados y requieren cuidado intensivo. La mayoría de tratamientos para la pancreatitis se enfocan en descansar el páncreas, administrando nutrición y líquidos intravenosos, manejo del dolor y proveer tratamiento de soporte para las complicaciones.

- **Restricción de alimentos:** Como el páncreas empieza a trabajar cuando usted come, a los pacientes se les limita lo que ellos pueden comer por la boca para que el páncreas pueda “descansar”. Si al paciente se le deja sin comer por varios días, la nutrición se le dará por la vía intravenosa (IV).
- **Líquidos intravenosos (IV):** Los líquidos IV son administrados para mantener un balance de los líquidos en el cuerpo.
- **Dolor:** Se suministran medicamentos para aliviar el dolor ocasionado por el páncreas inflamado. El dolor es particularmente difícil de controlar en los pacientes con pancreatitis crónica. Puede consultar al equipo de cuidado del dolor o especialistas en dolor del hospital para que lo ayuden.
- **Medicamentos:** Algunas veces los pacientes necesitan suplementos enzimáticos para ayudar a digerir los alimentos cuando el páncreas no está funcionando bien. Estos medicamentos (Pancrease®, Viokase®) pueden ayudar a mejorar la absorción de los nutrientes en el intestino delgado. Puede necesitarse insulina en los pacientes que tienen niveles altos de azúcar en la sangre que no están controlados por la dieta o los medicamentos orales. Los antibióticos son necesarios si existe infección del páncreas.
- **Cirugía:** Si la pancreatitis es causada por cálculos biliares, la cirugía puede ser necesaria para desbloquear la vía biliar o quitar la vesícula biliar. Si existe una lesión grave del páncreas que cause muerte tisular (necrosis), la cirugía puede efectuarse para remover el tejido muerto.

¿Qué puedo hacer para minimizar los efectos adversos gastrointestinales?

Las complicaciones gastrointestinales comúnmente ocurren después del trasplante del órgano. Existen preocupaciones adicionales para los trasplantados a consecuencia de los efectos secundarios de algunos medicamentos anti-rechazo, el que tengan un sistema inmune que ha sido suprimido, el estrés y el trauma asociados con la cirugía del trasplante. Para minimizar y controlar los efectos adversos gastrointestinales, los trasplantados deben hacer lo siguiente:

- Póngase en contacto con su médico o equipo de trasplante si usted desarrolla dolor abdominal, diarrea, o fiebre. Conozca los lineamientos de su centro para reportar los síntomas.
- Discuta los efectos adversos a los medicamentos con su médico o coordinador de trasplante. Esté consciente de cualquier medicamento que esté asociado con los efectos secundarios gastrointestinales.
- Siga los lineamientos de su centro al tomarse los medicamentos.
- No cambie o ajuste cualquier medicamento a menos que su médico se lo indique.

- Mantenga un peso saludable.
- Coma una dieta bien balanceada.
- Haga actividades físicas regularmente.
- Aprenda a manejar el estrés en su vida diaria.

Para la mayoría de pacientes de trasplante, las complicaciones gastrointestinales, aunque muy comunes, se resolverán o pueden ser controladas con un tratamiento médico, cambios de estilo de vida y cuidado preventivo.



Enlaces Relacionados Para Más Información

ITNS no es responsable por cualquier información que se obtenga de estos sitios Web. Estos sitios se proporcionan como una red de recursos. La información del Internet acerca de su trasplante debe ser discutida con su equipo de trasplante. Información adicional con respecto a los efectos secundarios y complicaciones gastrointestinales se pueden encontrar en estos sitios.

<http://www.acg.org> **American College of Gastroenterology** (Colegio Americano de Gastroenterología). Provee a los pacientes con educación y procedimientos de varias enfermedades gastrointestinales.

<http://www.cdc.gov> **Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention** (Departamento de Salud y Servicios Sociales, Centro de Control y Prevención de Enfermedades). Contiene información acerca de condiciones de salud y servicios.

<http://www.digestive.niddk.nih.gov> **National Digestive Disease Information Clearinghouse** (NDDIC). (Centro Nacional de Proceso de Información de Enfermedades Digestivas). Un servicio del **National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases** (Institutos Nacionales de Enfermedades de la Diabetes, Digestivas y del Riñón). Este servicio contiene información acerca de enfermedades digestivas.

<http://www.gerd.com> **GERD Information Resource Center**. (Centro de Recursos de Información de la Dieta de Reflujo Gastroesofágico). Provee recursos educativos de enfermedades gastroesofágicas.

<http://www.mayoclinic.com> **Mayo Clinic** website. (Clínica Mayo, sitios Web). Presta servicios educativos a pacientes con una variedad de condiciones médicas.

<http://www.nhsdirect.nhs.uk/help> **National Health Service, UK** (Servicio Nacional de Salud, Reino Unido, Gran Bretaña). Provee educación a los pacientes relacionadas con síntomas y condiciones de salud.

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus> Un servicio de la **US National Library of Medicine and the National Institutes of Health**. (Biblioteca Nacional de Medicina Estadounidense y Los Institutos Nacionales de la Salud). Este sitio contiene información extensiva acerca de medicamentos, una enciclopedia ilustrada, cursillos interactivos para pacientes, y noticias de la salud.

<http://www.pancreatitis.org.uk> **The Pancreatitis Supporters' Network**. (Red de partidarios de la Pancreatitis). Provee información médica y apoyo para las personas que tienen pancreatitis.

<http://www.transplantliving.org/afterthetransplant/stayinghealthy/healthconcerns.aspx> **Transplant Living**. (Sobrevivientes de Trasplante) Staying Healthy with Your Transplant (Permaneciendo Sano con su Nuevo Trasplante).

<http://www.transweb.org> **Transweb**. (Sitio Web de otros lados) Sitios relacionados a trasplantes y donaciones. Contiene enlaces a otros sitios web de trasplante.



Este proyecto es auspiciado por un subsidio educativo de Novartis Pharmaceutical Corporation. ITNS (International Transplant Nurses Society) reconoce con gratitud su apoyo en el esfuerzo educativo de mejorar los resultados y el cuidado del paciente.

Autores:

Beverly Kosmach-Park MSN, CRNP
Marcus Rivera MD
Tammy Sebers RN, BSN, CNN
Pat Folk RN, BSN, CCTC
Kathy Schwab RN, BSN, CCTC
Bonnie Potter RN

Revisoras:

Kathy Lawrence MN, RN
Kathleen Falkenstein PhD, CCTC, CPNP
Karen Payne RN, MSN, BC, CCTN
Mariesa Janecka RN, CCTN
Audra Hutton Lopez ARNP, FNP, MSN
Jennifer Reese RN, BSN

Fotografía página 16:

Imagen LifeArt Derechos del Autor 2007 Wolters Kluwer Health, Inc.-Lippincott Williams & Wilkins. Todos los derechos reservados.

La sociedad Internacional de Enfermeros de Trasplante (The International Transplant Society) se fundó en 1992 como la primera organización profesional de enfermeros para centrarse en el desarrollo profesional de enfermeros clínicos de trasplante. ITNS está comprometida a la promoción de excelencia en enfermería clínica por medio de las oportunidades educativas y profesionales que ofrece, a través de actividades de colaboración y contactos interdisciplinarios, y a través de la investigación en enfermería de trasplante. Este folleto está diseñado para realzar la educación provista al paciente por los centros de trasplante. Después del trasplante, los pacientes deben seguir las guías específicas del equipo de trasplante para controlar los efectos secundarios gastrointestinales.

www.itns.org



International
Transplant Nurses
Society